



# Manual de respaldo de la base de datos SQL Server 2019

# Manual de respaldo de la base de datos de SQL Server 2019

TAS360-SQL Server\_MDR

Sistema de Administración y Control de Terminales de Hidrocarburos y Petrolíferos.

# Contenido

<b>Copyright</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Prerrequisitos</b>	<b>5</b>
Recomendaciones	6
<b>Instalación de SSMS (SQL Server Management Studio)</b>	<b>7</b>
Instalación	7
<b>Respaldo de la base de datos “Completa”</b>	<b>9</b>
Paso 1   Ejecutar SQL Server	9
Método de autenticación local	9
Método de autenticación remoto	10
Paso 2   Ubicación de la base de datos	11
Paso 3   Configuración del respaldo	12
<b>Respaldo de base de datos “Diferencial”</b>	<b>15</b>
Paso 3   Configuración del respaldo	15
<b>Restauración de copia de seguridad</b>	<b>16</b>
Paso 1   Configuración	16
Paso 2   Restauración de copia de seguridad	18

# Copyright

Grupo Susess S.A. de C.V.

© 2020 Grupo Susess. Todos los derechos reservados.

El uso del logotipo y elementos gráficos de apoyo utilizados en el Sistema de Administración y Control de Terminales de Hidrocarburos y Petrolíferos, llamado <<TAS360>> son propiedad de Grupo Susess, en adelante mencionado como <<la empresa>>. El uso de estos sin el consentimiento previo por escrito de la empresa puede ser una infracción de la marca comercial.

TAS360 es un sistema informático registrado ante el IMPI. Los nombres de otras empresas, marcas y logotipos mencionados en este manual con fines informativos, pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Para hacer uso de TAS360 es inmutable el uso de dispositivos y sistemas de terceros compatibles con la versión del sistema adquirida; así como el uso de licencias originales vigentes de los propietarios pertinentes de cada dispositivo que interactúa con el sistema.

En la elaboración de este manual se ha puesto el máximo cuidado para asegurar la exactitud de la información. La empresa no se responsabiliza del mal uso del sistema y de los posibles errores de impresión o copia.

Queda prohibido cualquier tipo de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación, total o parcial por cualquier medio de este documento sin el previo consentimiento de Grupo Susess S.A. de C.V.



# Introducción

El presente manual tiene como propósito guiar de forma clara y específica la funcionalidad del sistema. Comprende de forma ordenada, secuencial y detallada los procedimientos a seguir para cada actividad. Este documento está sujeto a actualizaciones en la medida que se presenten actualizaciones o variaciones en el sistema, en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, en la estructura orgánica, o en algún aspecto que influya en la operatividad de este, con el fin de cuidar su vigencia operativa.

La información mencionada corresponde a sistemas de terceros a TAS360, por lo que la información puede sufrir cambios con base a las actualizaciones del sistema y esta se debe contemplar como referencia haciendo caso omiso a variables como: nombres, direcciones IP por mencionar algunos.

El presente manual no está libre de errores, por lo cual se recomienda solicitar la última versión.

Manual de Respaldo de SQL Server 2019 | 2.0  
21 de diciembre del 2019

360

# Prerrequisitos



Para la correcta configuración para la comunicación entre VT SCADA y TAS360 es indispensable contemplar lo siguiente:


- Se debe contar con una licencia de SQL Server 2019 original vigente (ambiente de escritorio).
- En el caso de contar con el módulo de Redundancia, se debe contar con una licencia por cada servidor en el que se instalará SQL Server.
- Contar con la aplicación para la administración de la base de datos [SQL Management Studio](#).
- Para hacer un respaldo diferencial es indispensable contar con un respaldo previo completo.
- Para realizar un respaldo del sistema TAS360 y/o base de datos histórica en frío se deben detener los procesos en la aplicación de escritorio TAS360 Activate > Configuración > TAS360V2-CORE haciendo clic sobre el botón [Detener].




Para más información consultar el manual de activación TAS360-ACT que se encuentra en el DVD / USB de instalación del sistema.

**TAS360**  
ACTIVATE

Servicios del sistema TAS360

Servicios de TAS360 Configuraciones  



#	Nombre	Estatus	Acciones	Detalles
1	TAS360V2-CORE	online	<button>Detener</button>	
2	TAS360V2-OPERATION	online	<button>Detener</button>	
3	TAS360V2-INTERFACE-LOCAL	online	<button>Detener</button>	

Copyright © 2021 Grupo Susess S.A. de C.V. Todos los derechos reservados.

TAS360 requiere de softwares de terceros para su funcionamiento. Las marcas y sistemas de terceros son propiedad de sus respectivos dueños y sus licencias deben ser adquiridas de forma legal para hacer uso de TAS360.

TAS360 no se hace responsable por pérdida de información de la base de datos de TAS360 u otro al no configurar y ejecutar los respaldos de forma incorrecta.

## Recomendaciones

- Los respaldos de la base de datos de TAS360 son generados a través del sistema de terceros SQL Server 2019.
- No se recomienda generar un respaldo mediante sistemas / softwares que generen imágenes ISO, TIB para respaldos y restauración del sistema debido a que no se garantiza la calidad e integridad de la información respaldada. Sumado a la compatibilidad del sistema.
- No es necesario parar los servicios de TAS360 para ejecutar un respaldo de la base de datos.
- Los respaldos en caliente son ejecutados de forma instantánea sin importar que en la instalación (terminal) se encuentren procesos activos de transaccionamiento de carga o descarga de producto. Al ejecutar los respaldos en caliente no incluyen las transacciones en proceso. Esto aplica para el respaldo del sistema completo de la base de datos en tiempo real e histórica / administrativa.
- Los respaldos en frio son programados parando los procesos de forma temporal para asegurar que no existan transacciones en curso de usuarios del sistema y/o operaciones en campo y ejecutar el respaldo, esto garantiza que el respaldo se genere de forma completa.
- En el caso de contar con el módulo de Redundancia únicamente se debe de respaldar el servidor primario (Nodo) activo ya que el servidor (Nodo) secundario se encuentra en modo de solo lectura.



# Instalación de SSMS (SQL Server Management Studio)

SQL Server Management Studio (SSMS) es un entorno integrado para administrar cualquier infraestructura de SQL, desde SQL Server a Azure SQL Database. SSMS proporciona herramientas para configurar, supervisar y administrar instancias de SQL Server y bases de datos. Use SSMS para implementar, supervisar y actualizar los componentes de nivel de datos que usan las aplicaciones, además de compilar consultas y scripts.

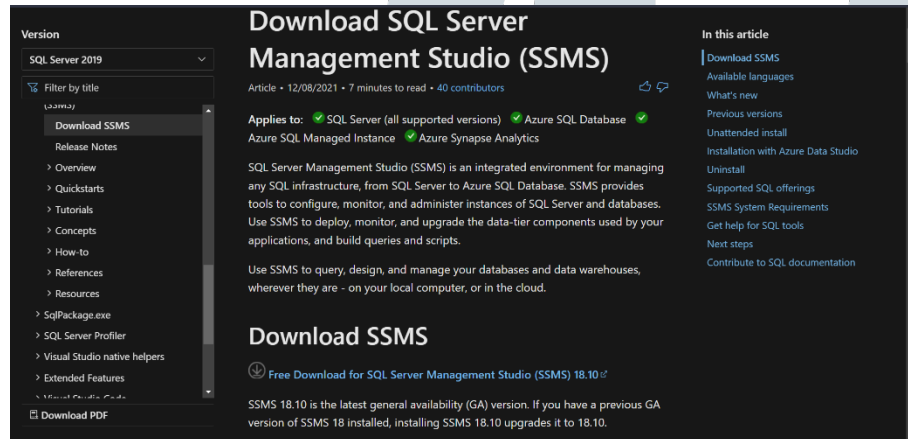
Use SSMS para consultar, diseñar y administrar bases de datos y almacenes de datos, estén donde estén, en el equipo local o en la nube.

En el caso de no contar con el SSMS instalado, sigue los pasos que se muestran a continuación.

## Instalación

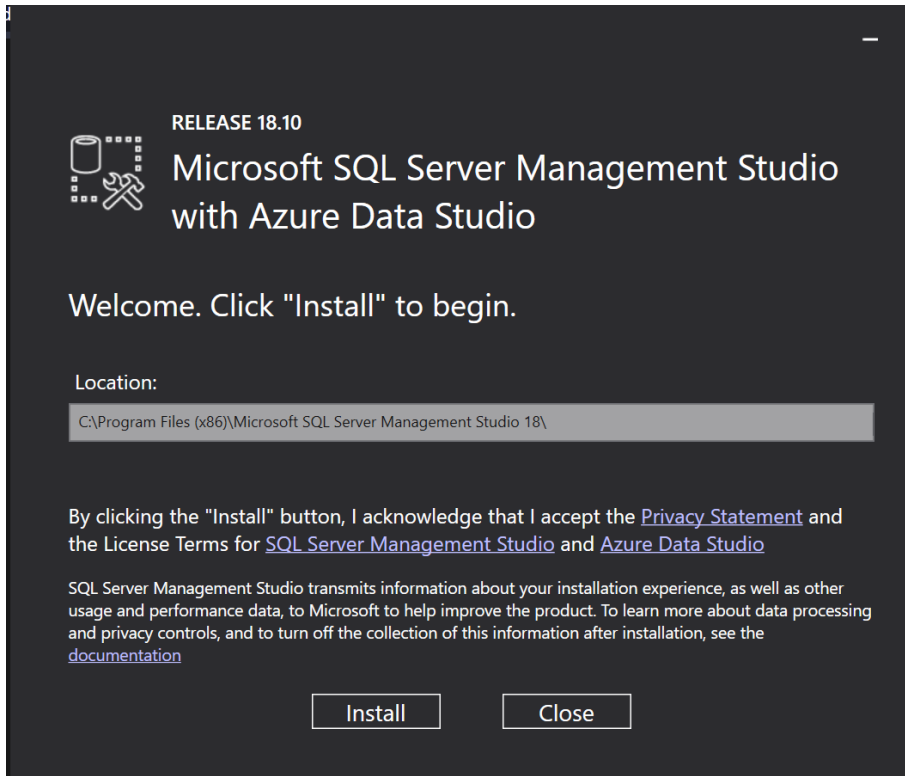
Para descargar el instalador del SSMS se requiere acceder a la siguiente página: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>

Y descargamos el instalador haciendo clic sobre el enlace **“Free Download for SQL Server Management Studio (SSMS)”**





Una vez descargado el instalador, se procede a la ejecución de este, aparecerá la siguiente pantalla en la cual deberán hacer clic sobre el botón [Install] mostrando una pantalla de proceso de ejecución de instalación.



Para finalizar el proceso de instalación debemos hacer clic sobre el botón [Close].

# Respaldo de la base de datos “Completa”

Este tipo de respaldos copia toda la información generando un respaldo completo de cero, es decir que el sistema genera respaldos completos, estos respaldos son más tardados.

La siguiente información aplica para realizar el proceso para respaldo de la información del TAS360 sobre la licencia de SQL Server 2019.

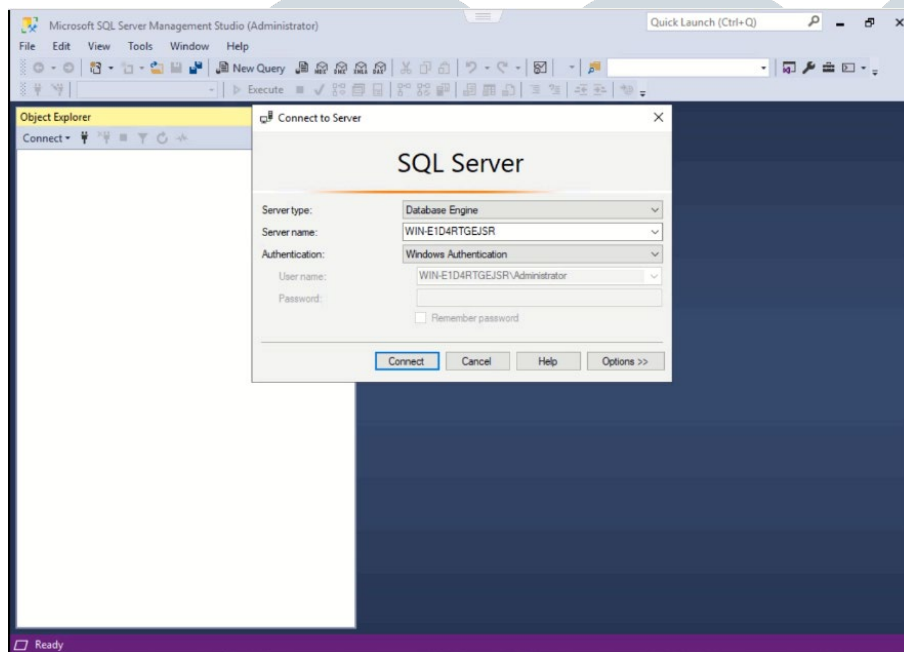
## Paso 1 | Ejecutar SQL Server

Ejecutamos con doble clic el acceso directo a la aplicación de SQL Server.

El respaldo se puede generar directamente si el servidor cuenta con la aplicación SQL Management Studio. De igual forma, esto se puede generar de forma remota a través de la IP y Puerto, el cuál por defecto es: **1433** P. ej. 192.168.1.1.**1433**

### Método de autenticación local

Este método es utilizado cuándo se encuentra en el servidor donde está alojadas la base de datos de forma local.



Server type: Data Engine

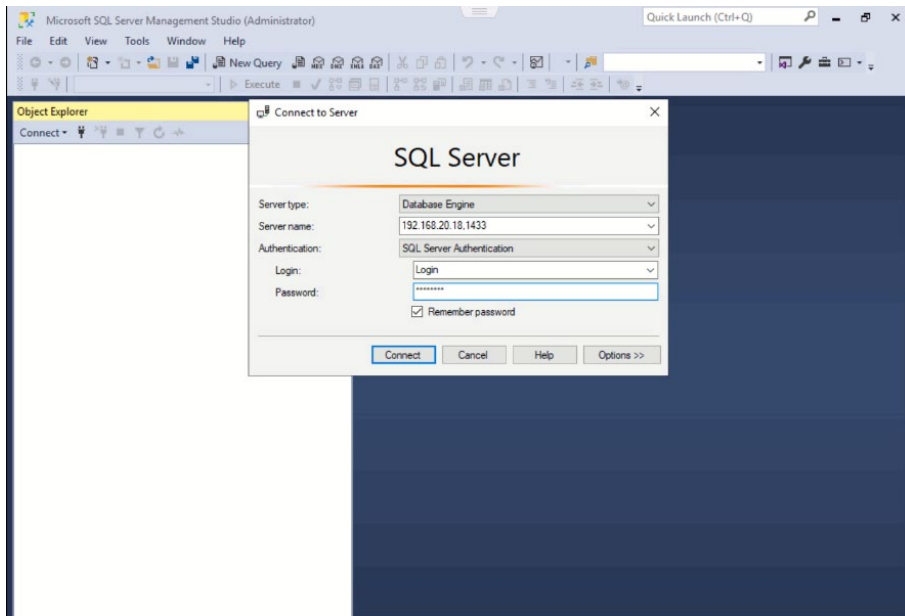
Server name: podemos colocar:

- Nombre del servidor ó
- IP ó
- Localhost

Authentication: **Windos Authentication**

## Método de autenticación remoto

Este método es utilizado cuándo se requiere acceder a la base de datos del servidor de forma remota.



Server type: Data Engine

Server name: podemos colocar:

- Nombre del servidor ó
- IP ó
- Localhost

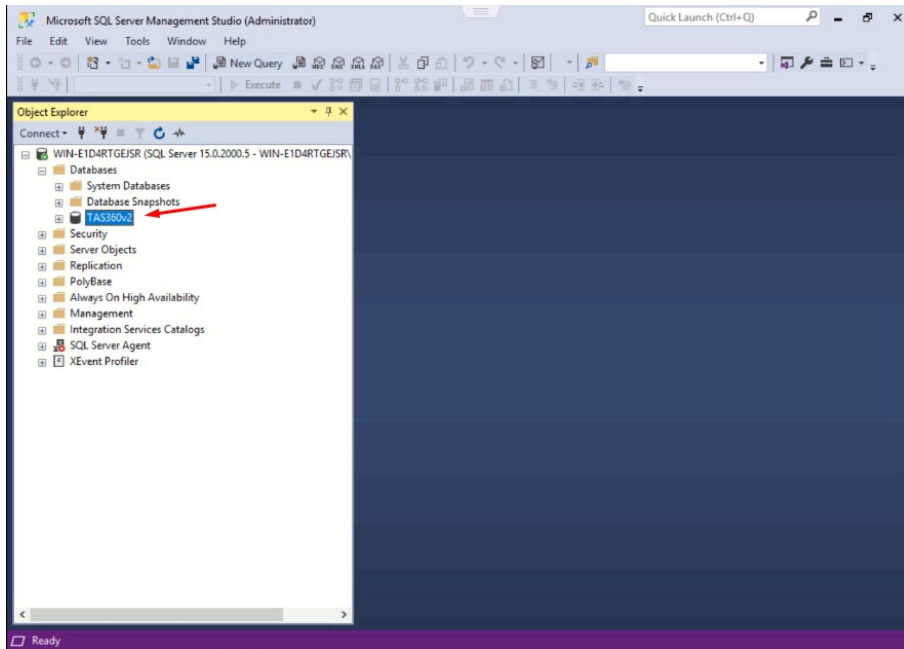
Authentication: **SQL Server Authentication**

En ambos métodos “local” o “remoto” nos accederemos al “Explorador de objetos” del SQL Server.

El método de autenticación que elegiremos por defecto será “**Windows Authentication**” en el caso de encontrarnos de forma física en el servidor. En el caso utilizar la vía remota utilizaremos un usuario y contraseña con los permisos de lectura y respaldo de la base de datos.

## Paso 2 | Ubicación de la base de datos

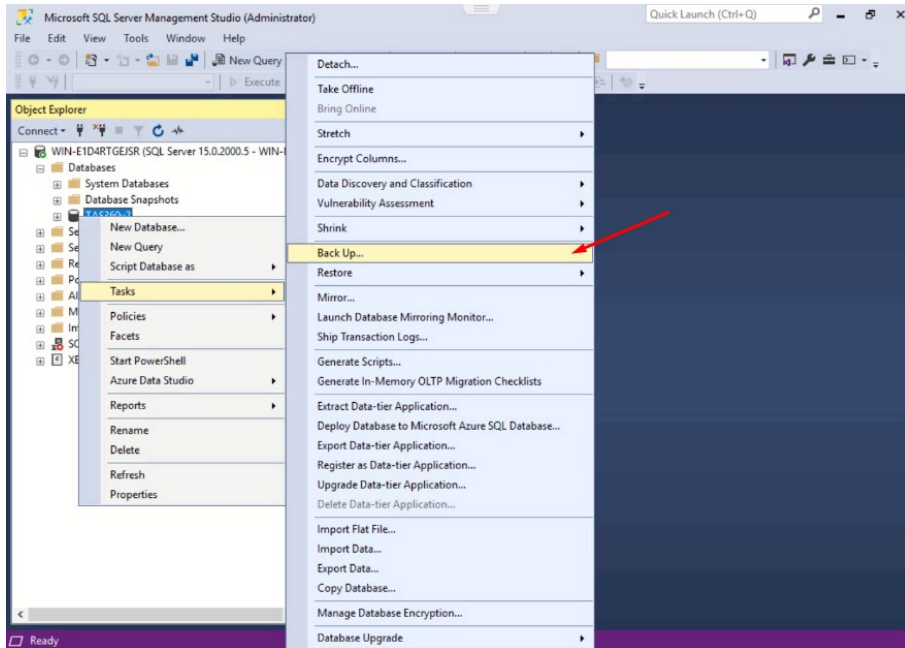
Localizaremos el nombre de la base de datos en el menú de explorador de objetos: Databases > **TAS360v2** (o el nombre que se le haya dado a la base de datos).



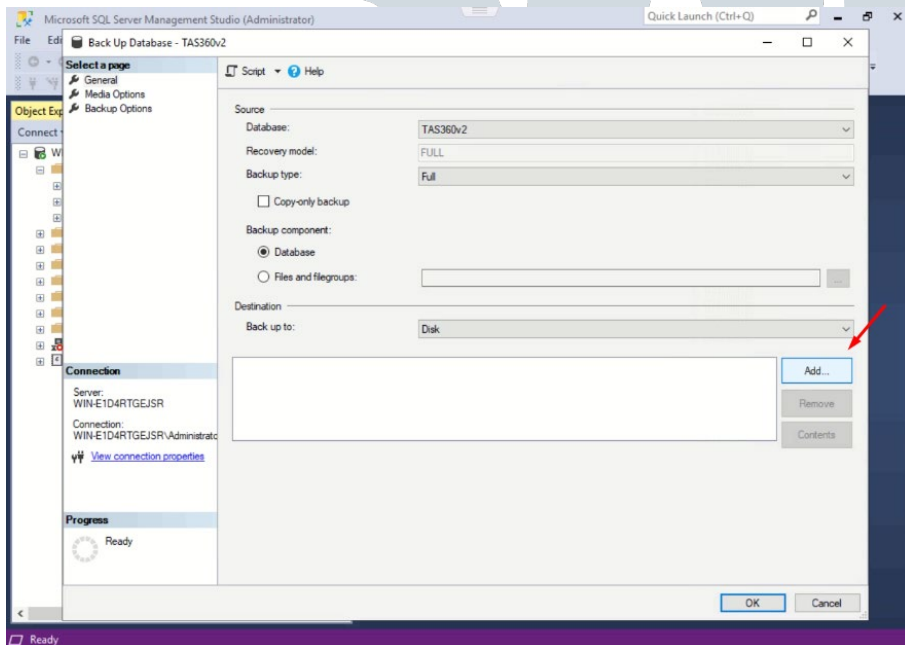
El nombre de la base de datos recomendado es "TAS360v2" en el caso de se le haya cambiado el nombre a esta base de datos en los siguientes procesos se seleccionará el nombre que se le haya sido asignado.

## Paso 3 | Configuración del respaldo

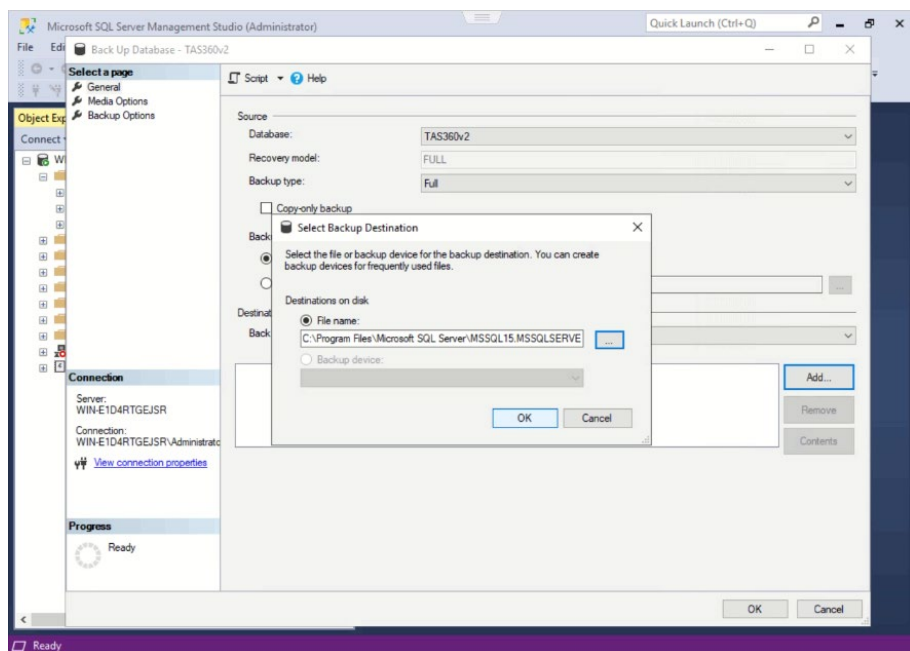
Una vez localizada la base de datos hacemos clic derecho sobre el nombre de la base de datos, en este caso “TAS360v2” y seleccionamos Tasks > “**Back Up...**”



Se abrirá una ventana emergente donde nos muestra en el encabezado el nombre de la base de datos “**Back Up Database – TAS360v2**”. En esta ventana hacemos clic sobre el botón **[Add...]** (Backup type: Full)



Se abrirá una nueva ventana “**Select Backup Destination**” donde colocaremos el nombre de la base de datos y el destino donde esta se alijará.

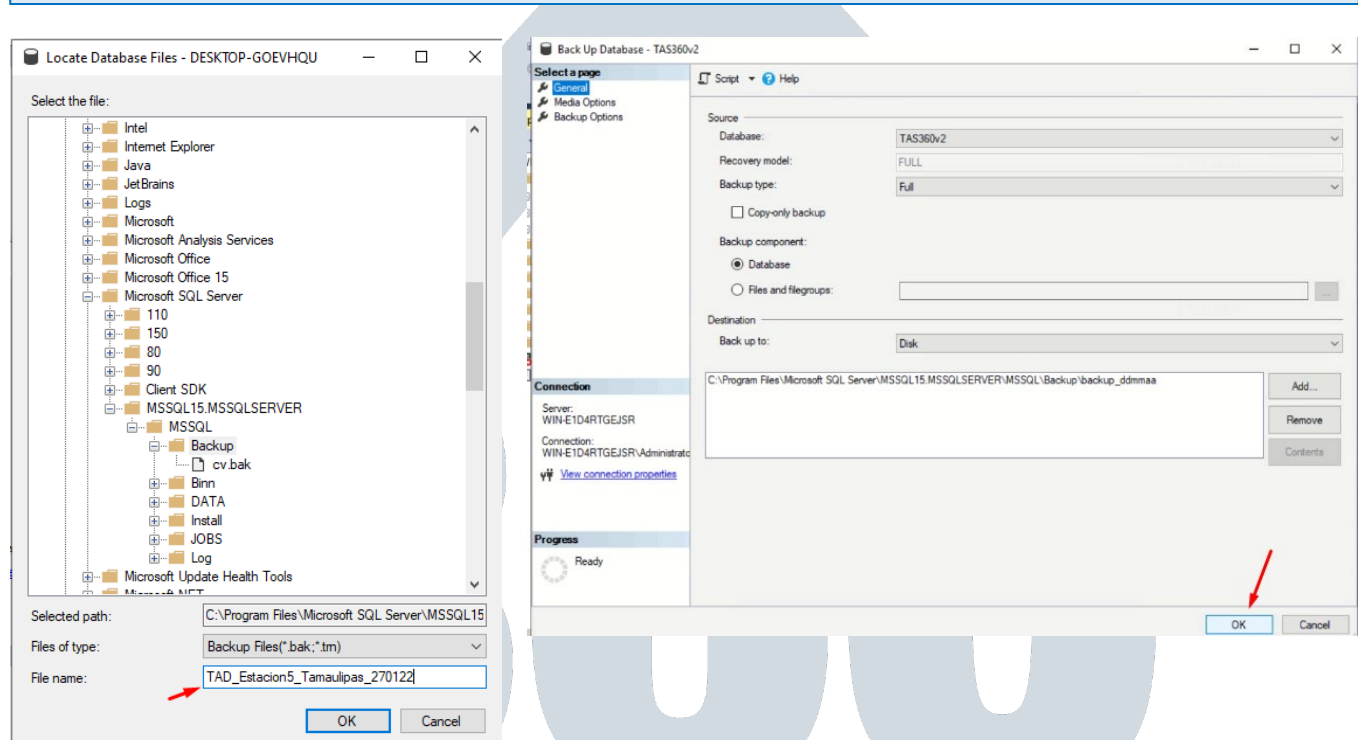


Ingresamos el nombre de la base de datos en el campo **“File name”**, te recomendamos utilizar la siguiente plantilla para que tengas un mayor control:

**TDA\_Nombre\_Estado\_Fecha | TDA\_Estacion5\_Tamaulipas\_270122**

No utilices espacios ni caracteres especiales como: ñ, ó, ¡" # por mencionar algunos. Se recomienda nombrar el respaldo con el mismo nombre de la base de datos seguido de una numeración única para su rápida identificación. En el caso de almacenarlo en algún dispositivo de almacenamiento externo como USB, Discos duros externos, estos se encontrarán al final de la lista identificado por una letra. P. ej. "F". (Te recomendamos contar con al menos 3 copias de seguridad en el caso de utilizar medios de almacenamiento externo)

Los respaldos de la base de datos se almacenarán en Windows por defecto en la siguiente ruta:  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\MSSQL\Backup\



Posteriormente hacemos clic sobre el botón [OK] para concluir el proceso. El archivo del respaldo se localizará en la ubicación anteriormente seleccionada.

# Respaldo de base de datos “Diferencial”

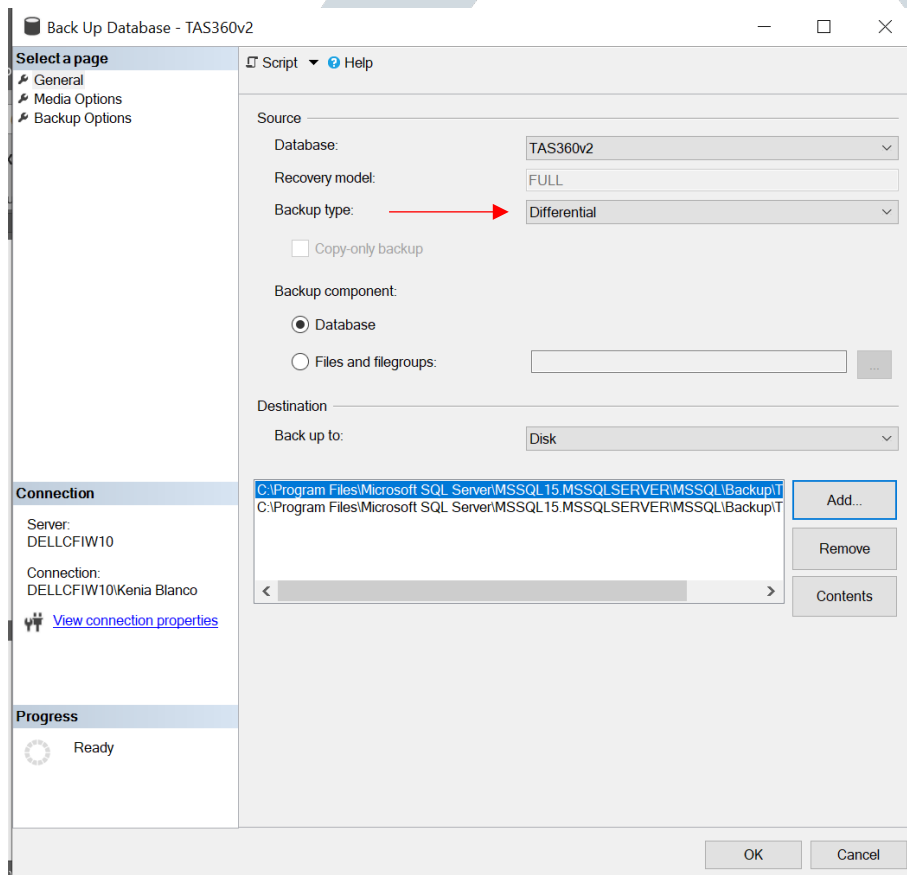
Este tipo de respaldos copia sólo los datos que se modificaron desde la copia de seguridad anterior. Esta copia permite una copia de seguridad completa. Este tipo de respaldos se generan con mayor fluidez al momento de ser ejecutados.

Este respaldo es solo para respaldar datos nuevos teniendo un respaldo de la base de datos completa generada previamente (ver el primer respaldo de base de datos completa en caso de no tenerla).

Para generar un respaldo de la base de datos de tipo diferencial se realizan los pasos anteriormente mencionados del 1 “Ejecutar SQL Server” al 3 “Configuración de respaldo” hasta la sección:

## Paso 3 | Configuración del respaldo

Se abrirá una ventana emergente donde nos muestra en el encabezado el nombre de la base de datos “**Back Up Database – TAS360v2**”. En esta ventana hacemos clic sobre el botón **[Add...]** ([Backup type: Differential](#))



Dentro de la pantalla se debe poner en el campo “**Backup type**” que será de tipo diferencial “**Differential**”, una vez elegido el tipo, se deberá hacer clic sobre el botón de **[Add...]** para asignar una ruta al archivo, una vez ahí se deberá presionar el botón [...]



Se abrirá una nueva ventana **“Select Backup Destination”** donde colocaremos el nombre de la base de datos y el destino donde esta se alijará.

Ingresamos el nombre de la base de datos en el campo **“File name”**

Posteriormente hacemos clic sobre el botón [OK] para concluir el proceso. El archivo del respaldo se localizará en la ubicación anteriormente seleccionada.

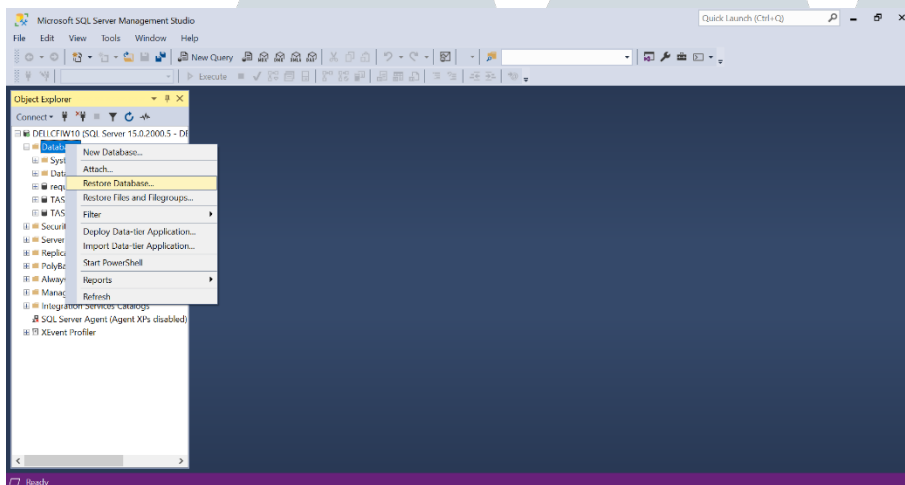
Los procesos de respaldo entre la base de datos de tipo “Completa” y “Diferencial” son idénticos, su diferencia es el cambio del tipo en el campo “Backup type” seleccionando si serpa: “Full” o “Differential”.

## Restauración de copia de seguridad

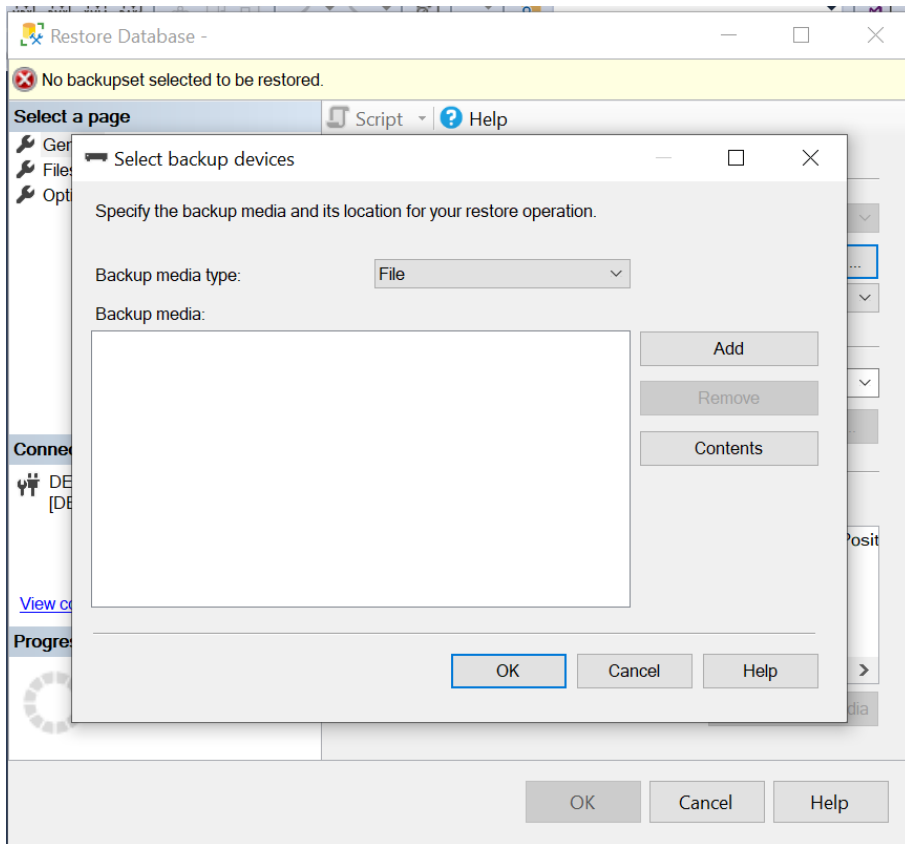
En caso de restaurar una copia de seguridad es necesario contar con el archivo generado con le respaldo de la información ya sea completo.

### Paso 1 | Configuración

En el explorador de objetos hacemos clic derecho sobre el botón [Database] y seleccionamos **“Restore database”**.



Se abrirá una ventana **“Restore Database”** donde debemos seleccionar la opción **“Device”** y posteriormente hacer clic sobre el botón [...] Abriéndose una nueva ventana **“Select backup devices”**.



## Paso 2 | Restauración de copia de seguridad

Hacemos clic sobre el botón [Add] para ubicar y seleccionar el archivo de respaldo que deseamos cargar. Una vez seleccionado hacemos clic sobre el botón [OK] concluyendo le proceso de restauración de la base de datos.

